

УДК 002:004.738.5:027.7(477.81)

**Римар Наталія Юріївна**

кандидат філологічних наук,  
асистент кафедри славістичної філології, педагогіки та методики викладання  
Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна  
ORCID ID 0000-0003-2471-7703  
*nat-rymar@ukr.net*

**Шульська Наталія Миколаївна**

кандидат філологічних наук, доцент кафедри соціальних комунікацій  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна  
ORCID ID 0000-0003-4703-1798  
*nat\_sh@ukr.net*

**Матвійчук Наталія Миколаївна**

кандидат економічних наук, доцент кафедри аналітичної економіки та природокористування  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна  
ORCID ID 0000-0001-7168-4073  
*talja-wnu@rambler.ru*

**Громик Юрій Васильович**

кандидат філологічних наук, доцент кафедри історії та культури української мови  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна  
ORCID ID 0000-0002-8753-3357  
*Gromyk.Jurij@eenu.edu.ua*

**Зінчук Руслана Степанівна**

кандидат філологічних наук, доцент кафедри української мови  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна  
ORCID ID 0000-0002-5432-7346  
*zinchuk\_@ukr.net*

## ВИКОРИСТАННЯ ІНСТИТУЦІЙНОГО РЕПОЗИТАРІЮ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРІВ

**Анотація.** У статті з'ясовано роль інституційних репозитаріїв у формуванні науково-дослідницької компетентності магістрів. Здійснено порівняльний аналіз функціонування двох ресурсних баз – eSNUIR (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) та iRBNAU (Білоцерківський національний аграрний університет), що працюють на основі системи Dspace. Охарактеризовано функції, які здатна виконувати ця інформаційно-комунікаційна технологія (ІКТ) в інноваційній діяльності студентів останнього курсу. Запропоновано модель методичної підтримки інституційним репозитарієм процесу формування науково-дослідницьких навичок магістрів на різних етапах їх діяльності: при виконанні практичних завдань, що мають дослідницький характер; в індивідуальній роботі та проєктній діяльності, участі в конференціях та семінарах; підготовці та публікації тез наукової доповіді; написанні та захисті магістерської роботи. Описано особливості інституційних репозитаріїв eSNUIR та iRBNAU щодо організації та надання освітніх послуг. Шляхом опитування магістрів Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки та Білоцерківського національного аграрного університету засвідчено достатньо високу частотність використання респондентами ресурсів університетських репозитаріїв у науково-дослідницькій діяльності. Доведено, що функціональні переваги електронних архівів (відкритий безоплатний доступ, структурування матеріалу, зручність роботи в будь-який час, можливість розміщення власних досліджень) сприяють науковій комунікації серед магістрів. Визначено окремі недоліки в організації роботи eSNUIR та iRBNAU з метою їх подальшої корекції для забезпечення більш якісного надання освітніх послуг, які сприятимуть саморозвитку та самоосвіті магістрів, набуттю ними відповідних компетенцій. Зазначено, що напрацювання відповідних стандартів мотивує молодих науковців до розміщення в архівах своїх праць, продукуючи інноваційно-дослідницьку роботу університету.

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ); інституційний репозитарій; eSNUIR; iRBNAU; науково-дослідницька компетентність; магістри; система Dspace, заклади вищої освіти.

## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** В умовах модернізації професійно-освітніх послуг, що здійснюється на фоні активізації інноваційних процесів, формування і набуття випускниками закладів вищої освіти (ЗВО) нових компетенцій є ключовою вимогою сучасного суспільства та держави. У зв'язку із запровадженням дворівневої системи вищої професійної освіти («бакалаврат – магістратура») сьогодні компетентність визначають як показник ефективності навчання у вищій школі. Актуальною є підготовка магістрів якісно нового рівня з нестандартною парадигмою наукового мислення, компетентних у дослідницькій сфері діяльності, здатних легко адаптуватися до мінливих умов, готових до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.

Сучасні вчені науково-дослідницьку компетентність студентів визначають як цілісну, інтегративну якість особистості, що поєднує в собі знання, уміння, навички, досвід діяльності дослідника, ціннісні ставлення та особистісні якості, і виявляється в готовності і здатності здійснювати дослідницьку діяльність з метою отримання нових знань шляхом застосування методів наукового пізнання, використання творчого підходу в цілепокладанні, плануванні, прийнятті рішень, аналізі та оцінці результатів дослідницької роботи [1]. Уміння щодо дослідницької та інноваційної діяльності магістрів як вимоги до фахівця з вищою освітою відзначені в Національній рамці кваліфікацій (2011). Вони включають «здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризуються невизначеністю умов і вимог» [2].

Процес формування науково-дослідницької компетентності магістрів пов'язаний зі створенням оптимальних умов навчання, що сприятимуть активізації мотивів, цілей, форм, методів і засобів пошуку нового об'єктивного, системно-організованого і обґрунтованого знання. Один із шляхів його реалізації – відкритий доступ до результатів наукових досліджень через реалізацію так званого інституційного репозитарію. У статті О. Спіріна та О. Олексюк об'єктивно зауважено, що активність науково-дослідницької діяльності безпосередньо залежить від якості її інформаційно-ресурсного забезпечення, оскільки пошук інформації є початковим етапом кожного наукового дослідження [3].

У сучасному науковому обігу інституційний репозитарій розглядають «не лише як сховище електронних наукових матеріалів певної установи або вищого навчального закладу, а й сервіс, який надається своїм працівникам для зберігання, накопичення, систематизації та поширення результатів наукових досліджень у цифровому форматі» [3]. У меморандумі Коаліції наукових публікацій та академічних ресурсів (SPARC, 2002 р.) зазначено: «Інституційні репозитарії – цифрові колекції, що містять та зберігають інтелектуальні здобутки одного науковця чи цілої спільноти» [4]. Вони виконують такі функції: 1) становлять основу для реформування наукової комунікації шляхом стимулювання інновацій у розпорошеній видавничій системі; 2) виступають у ролі реальних показників якості роботи інституції, у такий спосіб збільшуючи її видимість, престиж та загальне визнання [4].

Використання магістрами переваг відкритого доступу до навчальних та наукових матеріалів є запорукою їхньої інтеграції в науковий процес ЗВО, що сприятиме збагаченню і розповсюдженню дослідницьких напрацювань, стимулюванню до

успішних інноваційних досліджень, підвищить ефективність наукових відкриттів. Зазначена проблема є актуальною в контексті постанови Кабінету Міністрів України від 19 липня 2017 р. (№ 541, м. Київ) «Положення про Національний репозитарій України», у якій вказано, що метою діяльності академічного репозитарію є «сприяння розвитку освітньої, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності шляхом поліпшення доступу до академічних текстів та сприяння академічній доброчесності» [5]. Організація освітнього процесу з відкритим і безоплатним доступом до інтелектуальних здобутків навчального закладу забезпечує кожному магістру можливість стати суб'єктом власного розвитку, який вміє здобувати та переробляти наукову інформацію шляхом індивідуальної дослідницької діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У зв'язку з перевагами компетентнісного підходу в сучасній освіті зріс інтерес до вивчення цієї проблеми у науковій площині. У педагогічній практиці поняття «компетентність» і «компетенція» аналізують із різних кутів зору: 1) як системно-діяльнісний показник (Н. Тализіна, Е. Смирнова та ін.); 2) у контексті соціальної взаємодії суб'єктів (Г. Ковальов, Ю. Майсурадзе та ін.); 3) як компонент професійної майстерності (О. Волошина, Н. Кузьміна, І. Демидова, І. Бех та ін.).

Щодо проблеми формування науково-дослідницької компетентності майбутніх фахівців різних галузей, то вона висвітлена в студіях таких дослідників, як І. Бех, М. Вінник, О. Кисла, Л. Козак, О. Копусь, М. Євтух, Л. Борисенко та ін. Окремі аспекти у вивченні питання підготовки майбутніх викладачів до науково-дослідницької роботи представлено в розвідках О. Глузман, П. Дмитренко, С. Сисоєвої, Г. Нагорної, В. Краєвського, В. Борисова, С. Литвиненко, В. Загв'язинського та ін. Загалом етапи професійної підготовки магістрів досліджували Р. Шаран, В. Берека, О. Мартинюк та ін.

Питання надання необмеженого та безоплатного доступу до наукових публікацій та досліджень сьогодні активно аналізують переважно фахівці документально-інформаційної та бібліотечної сфери. Проблему функціонування архівів відкритого доступу в роботі університетських бібліотек та використання електронних документів досліджують як російські (Л. Альошин, І. Лінден, Я. Шрайберг, В. Московкін та ін.), так і вітчизняні науковці (Т. Колесникова, Т. Ярошенко, О. Кузьмінська, Н. Прилуцька ін.). Зокрема у працях Т. Ярошенко [6] та Н. Прилуцької [7] здійснено історичний огляд та перспективи ініціатив відкритого доступу. Студії С. Назаровець [8], Я. Шрайберга [9] та Т. Колесникової [10] акцентують увагу на моделях апробації сучасних наукових комунікаційних систем.

Український репозитарій як об'єкт наукового опису розглянуто українськими дослідниками в кількох аспектах: 1) визначення його рейтингових позицій у світовій науковій спільноті (Л. Бакуменко [11], Ю. Мішакіна [12] та ін.); 2) можливості й переваги застосування в навчальному процесі (В. Олексюк та О. Олексюк [13, 14], В. Мороз та В. Белінська [15] та ін.); 3) аналіз програмних платформ для створення інституційних репозитаріїв (О. Спірін та О. Олексюк [3] та ін.); 4) розгляд етапів створення та організації роботи репозитарію певного університету, його завдання та функціональні можливості (Г. Онисько, О. Шкодзінський [16], О. Спірін, В. Саух, В. Резніченко, О. Новицький [17] та ін.) тощо.

Попри це, спостережено значне відставання в розробці питання практичного застосування наукових ресурсів електронних сховищ: саме створення інституційного репозитарію не стане запорукою продуктивності інноваційних пошуків, якщо не буде розроблений цілісний алгоритм використання його бази в дослідницькій діяльності науковців-початківців. У зв'язку з цим професійна підготовка магістрів, на нашу думку, повинна бути узгоджена з виробленням умінь та навичок роботи з інформаційно-

комунікаційними технологіями, зокрема університетськими архівами відкритого доступу.

**Мета статті** – проаналізувати роль інституційних репозитаріїв у формуванні науково-дослідницької компетентності магістрів у ЗВО, дослідити способи використання матеріалів електронних сховищ у науковій роботі студентів; охарактеризувати особливості функціонування електронних колекцій, навігаційних і пошукових систем на базі Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (СНУ імені Лесі Українки) та Білоцерківського національного аграрного університету (БНАУ).

## 2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У ході організації і проведення дослідження використано методи загальнонаукового та вузькоспеціалізованого спрямування. Такі методи, як аналіз, синтез, порівняння, були ефективними під час вивчення теоретичних напрацювань українських та зарубіжних учених, пов'язаних із темою дослідження. Здійснено узагальнення педагогічного досвіду з проблеми організації та діяльності інституційних репозитаріїв. Методи педагогічного експерименту, спостереження, анкетування застосовано під час вивчення ефективності використання інституційного репозитарію в науково-дослідницькій діяльності магістрів у сучасних закладах вищої освіти.

## 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сьогодні організацію роботи будь-якого ЗВО важко уявити без залучення ІКТ. Однозначним показником конкурентоспроможності ЗВО на ринку освітніх послуг є ефективність діяльності інституційного репозитарію. Його необхідно розглядати не лише як базу накопичення досвіду установи, через яку «відбувається розповсюдження наукових знань вишу, підвищення рейтингу цитування публікацій його науковців, уникнення дублювання наукових знань (забезпечення ефективності наукового процесу), підвищення прозорості наукового процесу та обмін науковими знаннями» [15, с. 1], але і як функціональний елемент в організації роботи закладу, що здатний вплинути на ефективність підготовки майбутніх фахівців, набуття ними науково-дослідницької компетентності.

Дослідники відзначають, що відповідно зібрані, упорядковані інституційні репозитарії зберігають інтелектуальний продукт установи і є важливою складовою наукової комунікації, яка розширює доступ до наукових досліджень; сприяє контролю над науковими знаннями за допомогою академічної спільноти, збільшує конкуренцію і скорочує монополну владу наукових журналів; виконує роль індикатора якості функціонування університету; демонструє наукове, громадське та економічне значення дослідницької діяльності [14]. Загалом механізм використання ресурсного потенціалу електронних каталогів університету в науково-дослідній діяльності студентів останнього курсу, зокрема магістрів, має багаторівневу структуру й виконує, на наш погляд, ряд важливих функцій:

- мотивує та стимулює дослідницький пошук студентів, формує відповідні ціннісні орієнтації;
- полегшує роботу в процесі збору та систематизації бази дослідження завдяки оперативному та зручному доступу до наукових публікацій інших користувачів, зокрема розміщених у малотиражних виданнях;

- робить можливим перегляд документів у зручний для роботи час із будь-якого пристрою, підключеного до мережі Інтернет;
- розвиває вміння орієнтуватися в інформації, що необхідна для побудови та аргументації висунутої наукової гіпотези;
- дозволяє координувати діяльність зі всіма підрозділами університету у сфері науково-дослідної роботи;
- надає інформаційну підтримку в оформленні результатів власних здобутків;
- слугує альтернативним засобом інформаційного представлення та популяризації дослідження, збільшує число його цитування;
- пришвидшує час оприлюднення результатів роботи (від автора – через електронний ресурс – до читача);
- формує культуру користувачів в організації науково-дослідницької роботи та представленні її загалу;
- регулює питання авторського та інформаційного права.

Вказані функції є дієвими в контексті реалізації ключових компонентів науково-дослідницької компетентності, а саме: мотиваційного (бажання здійснювати науково-дослідну роботу), когнітивного (знання особливостей наукового пошуку), емоційного (прийняття науково-дослідної роботи як частини власної професійної культури) та рефлексивно-оцінного (оцінка науковою громадськістю та самим студентом значущості результатів науково-дослідної роботи та перспектив наукового пошуку) [18].

Інформаційна база інституційного репозитарію здатна надавати методичну підтримку магістрам на ключових етапах їхньої науково-дослідницької діяльності, передбаченої програмами навчальних дисциплін (див. рис. 1).



*Рис. 1. Модель методичної підтримки інституційним репозитарієм процесу формування науково-дослідницьких навичок магістрів*

Важливо, що доступ до інформації відкритий у зручний час, адже опрацювання матеріалу, підбір методів дослідження й аналіз отриманих даних передбачає

позааудиторну роботу. Працюючи з науковою літературою репозитарію, магістри вчаться формулювати освітню проблему, пропонують шляхи її вирішення, аналізують отримані дані дослідження та роблять відповідні висновки. У підсумку вони отримують два показники ефективності власної діяльності: зовнішній, що полягає у презентації результатів роботи, можливості їх практичного застосування, та внутрішній, що активізує формування науково-дослідницької компетентності.

Учені зазначають, що публікування в інституційному репозитарії текстів науково-дослідницьких завдань, а також звітів про їх виконання, сприятиме: формулюванню критеріїв якісного виконання навчально-дослідницьких завдань; розвитку навичок критичного оцінювання роботи; підвищенню якості робіт завдяки їх розміщенню у відкритому доступі; забезпеченню доступу до матеріалів; розвитку навичок оформлення результатів розв'язання задач; формуванню умінь «самоархівування» результатів власної діяльності; унеможливленню їх копіювання у зв'язку з плагіатом [13].

З метою аналізу ефективності практичного застосування електронних каталогів у формуванні науково-дослідницької компетентності студентів магістратури доцільним вважаємо здійснення порівняльної характеристики інституційних репозитаріїв, що працюють в одному програмному середовищі, проте мають різний часовий відрізок функціонування. З огляду на це об'єктами опису обрано електронні бази даних СНУ імені Лесі Українки та БНАУ, які використовують систему Dspace, що підтримує протокол обміну даними OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) та взаємодіє з іншими системами обміну метаданими (OpenDOAR, ROAR та ін.).

Інституційний репозитарій СНУ імені Лесі Українки (eSNUIR) був створений у 2011 році. Його інтерфейс вміщує 6 елементів: 1) блок входу і реєстрації користувачів; 2) блок швидкої навігації, простого і детального пошуків; 3) блок перегляду вмісту eSNUIR за фондами, зібраннями, датами випуску та надходження, авторами, назвами, термінами; 4) блок керування матеріалами та налаштуваннями для зареєстрованих користувачів; 5) головну робочу зону; 6) контекстний блок [19]. Показово, що інтерфейс eSNUIR містить також «Інструкцію щодо самоархівування авторських робіт в Інституційному репозитарії СНУ імені Лесі Українки», у якій пояснено порядок додавання матеріалів в архів. Відповідно до інструкції користувачам гарантовано розміщення наукових напрацювань у відкритому доступі.

Після успішного входу в систему користувач отримує доступ до розділу «Мій архів матеріалів», що робить зручним для магістрів, скажімо, процес накопичення матеріалів із досліджуваної теми, опрацювання теоретичних положень, побудови наукової концепції, а також подальше розміщення в базі системи власних результатів роботи. За допомогою цього розділу можна надіслати новий матеріал до архіву, відстежити незавершені внесення надісланого та продовжити роботу, переглянувши перелік підписок на нові надходження в певних зібраннях [19].

Перевагою організації репозитарію eSNUIR є групування розміщених документів у фонди із зазначенням їх кількості, що значно спрощує пошук необхідних матеріалів. Сьогодні чинними є такі фонди репозитарію: «Анотовані звіти науково-дослідних тем» (0), «Дисертації та автореферати дисертацій» (49), «Дисертації та автореферати дисертацій, захищені в СНУ імені Лесі Українки» (5); «Матеріали наукових конференцій» (458); «Наукові видання Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки» (6799); «Наукові роботи студентів та аспірантів» (236); «Фонди факультетів та підрозділів» (6434) [19]. Найоб'ємніший фонд «Наукові видання Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки» репрезентує діяльність 9 електронних видань університету, що є потужною науковою

платформою для популяризації магістрами власних досліджень та накопичення важливого досвіду, необхідного для подальших новаторських пошуків. Особливістю «Фондів факультетів та підрозділів» є відкритий доступ до зібрань документів бібліотеки, інститутів та факультетів СНУ імені Лесі Українки. Представлені документи поділені на дві групи: навчально-методичні матеріали та наукові роботи. У контексті нашої проблеми важливими для магістрів є матеріали саме наукового архіву, про нові надходження якого у стрічці подана окрема інформація.

Аналіз наповнення представлених фондів свідчить про політику репозитарію СНУ імені Лесі Українки, спрямовану на розвиток та популяризацію науково-дослідницької діяльності університету, адже у відсотковому відношенні серед усіх ресурсів, що розміщені в базі даних репозитарію, наукові роботи становлять 87 %.

Інституційний репозитарій БНАУ (iRBNAU) був створений у 2017 році. Особливістю головного каталогу репозитарію є його структурування на фонди спільнот – факультетів та науково-дослідницьких наукових установ. Кожна спільнота має окремі колекції наукових робіт, навчальних видань, наукові роботи студентів та ін. Для організації науково-дослідницької діяльності студентів важливим є розміщення у фондах репозитарію наукових статей, монографій, тематичних збірників, матеріалів конференцій та семінарів, авторефератів дисертацій та дисертації БНАУ, магістерських та наукових робіт студентів, інших документів наукового призначення. Показово, що хронологічні рамки щодо термінів зберігання документів у репозитарії не встановлюються [20], що є однозначною перевагою в порівнянні з публікаціями в друкованих виданнях. Особливістю iRBNAU є сервісна підтримка загальної статистики перегляду матеріалів за автором, темою, датою випуску, Has File(s), типом електронного ресурсу, що слугує своєрідним мотиватором для користувачів популяризувати власні напрацювання шляхом їх розміщення в репозитарії.

Перевагою, що полегшує роботу магістрів у системі iRBNAU, є запропонована відеоінструкція щодо розміщення матеріалів та розділ «Супровідна інформація для передачі матеріалів до інституційного репозитарію». Важливу методичну підтримку в оформленні результатів власного дослідження надає блок «Правила складання бібліографічного опису». Власні дослідницькі роботи магістранти можуть розміщувати за наявності рекомендацій наукового керівника, зареєстрованого в репозитарії. Положення репозитарію iRBNAU передбачає також розміщення анотованих звітів науково-дослідницьких тем (після їх затвердження та передання в УкрІНТІ). Проте на сьогодні створене в базі репозитарію зібрання «Звіти з науково-дослідної роботи» залишається не заповненим, як й інші зібрання фонду – «Відділ науково-дослідної та інноваційної діяльності», зокрема «Конкурсні наукові роботи», «Матеріали конференцій БНАУ», «Роботи аспірантів та докторів, студентів» [20]. Водночас усі наукові роботи вказаних категорій розміщені у підфондах фонду «Факультети університету». Це свідчить про не зовсім доречне структурування фондів, що передбачає своєрідне дублювання, хоча загалом показник наукових досліджень у загальному об'ємі розміщених матеріалів є дуже високим – 93 %.

Враховуючи відзначені потенційні функціональні можливості інституційного репозитарію у формуванні науково-дослідницької компетентності магістрів у закладах вищої освіти, порівняльну характеристику діяльності eSNUIR та iRBNAU здійснено за кількома критеріями (див. табл.1).



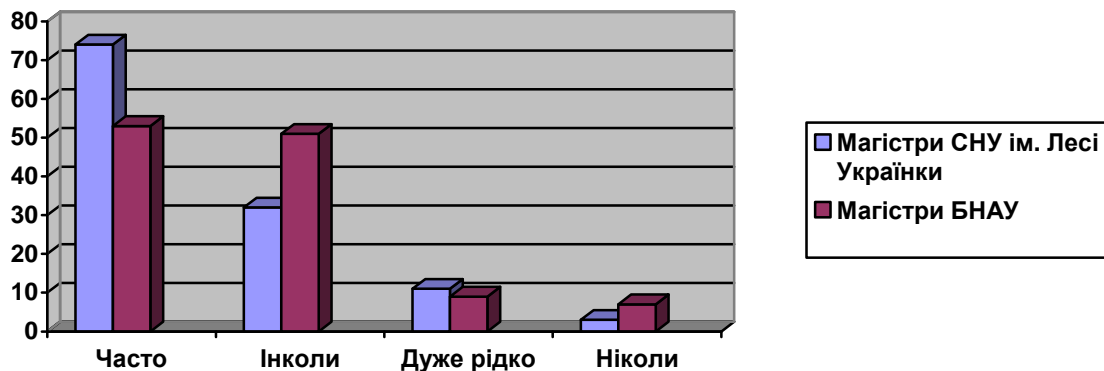
Таблиця 1

**Порівняльна характеристика потенційних функціональних можливостей eSNUIR та iRBNAU в організації науково-дослідницької діяльності студентів ЗВО**

Критерії	Способи реалізації	
	eSNUIR	iRBNAU
Відсоток наукових досліджень від загального обсягу розміщених матеріалів	87 %	93 %
Зручність організації й системи базового пошуку	1. Можливість перегляду матеріалів за темою, заголовком, автором, датою випуску. 2. Ефективний розподіл документів за фондами, підфондами. 3. Містить стрічку «Нові матеріали».	1. Можливість перегляду матеріалів за датою випуску, автором, заголовком, томом, типом ресурсу. 2. Фонди сформовано відповідно до факультетів та спеціальностей.
Сервісна підтримка статистики перегляду матеріалів	Містить у межах фонду статистику відвідувань загалом, всього відвідувань за місяць, найбільше переглядів за країнами та найбільше переглядів за містами.	Містить загальну статистику перегляду за автором, темою, датою випуску, Has File(s), типом матеріалу, а також індивідуальну в межах фонду статистику відвідувань загалом, всього відвідувань за місяць, найбільше переглядів за країнами та найбільше переглядів за містами.
Можливість координувати власну науково-дослідницьку діяльність зі всіма підрозділами університету	Через розділ «Мій архів матеріалів» можна переглядати перелік підписок на нові надходження у певних зібраннях, у такий спосіб визначити пріоритетні напрямки науково-дослідницьких пошуків.	Інформація розподілена за фондами факультетів із визначеною науковою проблемою, над якою вони працюють.
Надання інформаційної підтримки в оформленні результатів дослідження, формування культури в організації науково-дослідницької роботи	Містить інструкцію щодо самоархівування авторських робіт, що містить загальний опис матеріалу та його бібліографічний опис.	Містить правила складання бібліографічного опису, відеоінструкцію розміщення матеріалів та супровідну інформацію для їх передавання.
Регулювання питання авторського та інформаційного права	Передбачає авторський договір про передавання невиключних прав на використання товару.	Передбачає авторський договір про передавання невиключних прав на використання товару.
Забезпечення можливості представлення і популяризації власних здобутків	Розміщення документів здійснюється після реєстрації через розділ «Мій архів матеріалів»	Розміщення документів здійснюється після реєстрації методом самоархівування або шляхом передавання електронної версії до бібліотеки.



З метою аналізу ефективності використання електронних каталогів у науково-дослідницькій діяльності студентів ЗВО було здійснено опитування респондентів – 120 магістрів СХУ імені Лесі Українки та 120 магістрів БНАУ різних спеціальностей (гуманітарних і природничо-математичних), які завершують навчання у 2019 році. Перший блок запитань стосувався проблеми частотності використання ресурсів інституційного репозитарію при виконанні науково-дослідної роботи (пошуку необхідної літератури, формування методологічної та методичної бази, оформлення результату роботи, їх презентація та розміщення у системі репозитарію тощо).



*Рис. 2. Результати опитування щодо частотності використання ресурсів інституційного репозитарію при виконанні науково-дослідної роботи*

Результати опитування були розподілені так: на запитання «Як часто Ви використовуєте ресурси інституційного репозитарію при виконанні науково-дослідної роботи?» відповідь «часто» дали 74 магістри СХУ ім. Лесі Українки та 53 магістри БНАУ; «інколи» – 32 респонденти СХУ ім. Лесі Українки та 52 студенти БНАУ; «дуже рідко» – 12 опитаних СХУ ім. Лесі Українки та 9 респондентів БНАУ; «ніколи» – 2 магістри СХУ ім. Лесі Українки та 6 опитаних БНАУ (див. рис. 2). Отримані дані свідчать, що інституційний репозитарій eSNUIR є значно продуктивнішим в організації наукової діяльності магістрів, аніж iRBNAU. Такий показник має об'єктивну причину – eSNUIR працює значно довше (7 років) у порівнянні з iRBNAU (1 рік), тому зумів не лише накопичити потужну базу наукових матеріалів, а й популяризувати власні можливості в студентському середовищі.

Наступний блок запитань був покликаний з'ясувати функціональні переваги та недоліки в роботі інституційних репозитаріїв. Відповіді респондентів щодо переваг було розподілено за кількома характеристиками: «Доступність матеріалів» (38 магістрів СХУ імені Лесі Українки та 61 студент БНАУ), «Пошук у зручний час» (26 респондентів СХУ імені Лесі Українки та 18 магістрів БНАУ), «Можливість публікації» (43 студенти СХУ імені Лесі Українки та 25 опитаних БНАУ), «Інформаційна підтримка в оформленні роботи» (1 магістр СХУ імені Лесі Українки та 3 респонденти БНАУ), «Інші переваги» (12 опитаних СХУ імені Лесі Українки та 13 студентів БНАУ) (див. рис. 3). Статистичні дані опитування свідчать, що пріоритетним, на думку магістрів БНАУ, є відкритий доступ до матеріалів. Натомість студентів СХУ імені Лесі Українки приваблює можливість публікувати у системі інституційного репозитарію результати власних досліджень.

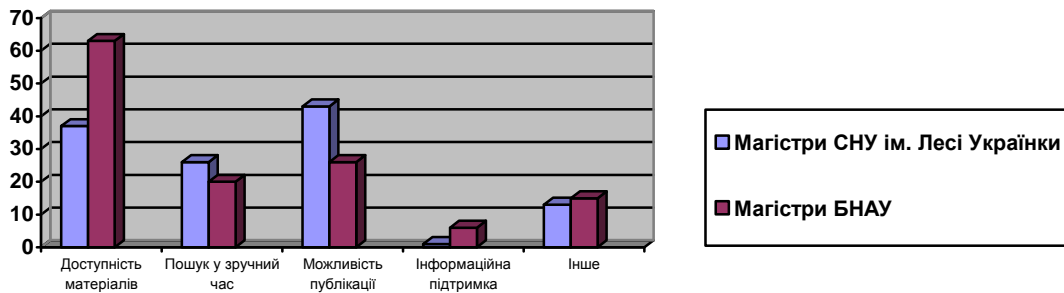


Рис. 3. Результати опитування щодо функціональних переваг інституційного репозитарію

Серед недоліків роботи інституційних репозитаріїв респонденти вказали на такі:

- малу наповненість, або зовсім відсутність наукових матеріалів в окремих підфондах репозитарію iRBNAU;
- відсутність експертної оцінки та контролю в обох репозитаріях за оригінальністю опублікованих досліджень (рецензований «журнальний» варіант подав користувач чи лише оригінальний рукопис);
- надмірну кількість створених фондів, підфондів, зібрань в інтерфейсі iRBNAU, що не завжди доречно в пошуку необхідного файлу;
- відсутність інформації щодо оформлення наукової роботи та списку використаної літератури (eSNUIR);
- забезпечення можливості доступу до окремих матеріалів лише для зареєстрованих користувачів;
- відсутність сервісу, що відстежує цитування;
- технічні збої у роботі системи (eSNUIR).

Виправлення вказаних недоліків – запорука більш якісного та ефективного надання аналізованими інституційними репозитаріями освітніх послуг у набутті студентами науково-дослідницької компетентності. Адже такі загальні характеристики, як обсяг запропонованого матеріалу, якість структурування інтерфейсу, діяльність сервісів для авторів чи користувачів, дизайн, ефективність використання, надійність та збереження інформації, впливають на зміцнення ролі фондів відкритого доступу в наукових пошуках магістрів. Напрацювання відповідних стандартів, технологій їх організації додатково мотивують молодих науковців до розміщення в архівах своїх праць, продукуючи тим самим потужність наукової бази інституційного репозитарію, що є загалом індикатором інноваційно-дослідницької роботи університету.

#### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отже, аналіз застосування можливостей інституційного репозитарію у формуванні науково-дослідницької компетентності магістрів у ЗВО дозволяє зробити такі висновки.

Інституційний репозитарій як альтернативна модель впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній процес створює сприятливі умови для підготовки фахівців, конкурентоспроможних у дослідницькій діяльності. Використання функціональних переваг електронних архівів (відкритий безоплатний доступ, структурування матеріалу, зручність роботи у будь-який час, можливість розміщення власних досліджень) дозволяє сформувати сприятливе середовище наукової

комунікації, а також забезпечити процес саморозвитку та самоосвіти магістрів, набуття ними відповідних компетенцій.

Запропонована в розвідці модель методичної підтримки інституційним репозитарієм процесу формування науково-дослідницьких навичок магістрів на різних етапах їх навчання дає змогу зрозуміти характер взаємодії означеної системи, взаємозв'язок і взаємозумовленість її компонентів. Важливу роль інституційного репозитарію в науково-дослідницькій діяльності засвідчує динаміка використання його ресурсів, що, згідно з результатами опитування магістрів, демонструє перевагу показників «часто» та «інколи» у порівнянні з показниками «дуже рідко» та «ніколи». Серед переваг респонденти відзначають відкритий доступ до матеріалів, зокрема розміщених у електронних виданнях університетів; зручність роботи з документами у позааудиторний час, можливість презентації власного досвіду науково-дослідницьких пошуків, надання інформаційної підтримки в оформленні результатів діяльності тощо. Вказують маістри й на окремі недоліки в організації аналізованих інституційних репозитаріїв: недостатню наповненість окремих фондів, відсутність системи контролю за якістю та оригінальністю поданих публікацій, сервісу, що відстежує цитування, а також технічні збої тощо. Корекція вказаних недоліків у подальшій роботі електронних баз даних істотно вплине на якість наукової діяльності студентів. Наповнюючи репозитарій власними даними за період навчання, маістр тим самим формує власне наукове портфоліо, щоб стати хорошим фахівцем у майбутньому.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективними в цьому напрямку дослідження можуть бути подальші студії щодо вивчення ефективності використання ресурсів інституційного репозитарію у формуванні науково-дослідницької компетентності маістрів певних спеціальностей, а також порівняльна характеристика діяльності вітчизняних та закордонних репозитаріїв у сфері набуття студентами досвіду інноваційних пошуків.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] М. С. Головань, В. В. Яценко, “Сутність та зміст поняття “дослідницька компетентність”, *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: збірник наукових праць*, Випуск VII, Кривий Ріг, с. 55–62, 2012.
- [2] Національна рамка кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>. Дата звернення: Листопад 28, 2018.
- [3] О. М. Спірін, О. Р. Олексюк, “Аналіз програмних платформ для створення інституційних репозитаріїв”, *Інформаційні технології і засоби навчання*, №2 (34), 2013. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.journal.iitta.gov.ua>. Дата звернення: Листопад 28, 2018.
- [4] R. Crow, “The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper”, *SPARC : Websit / The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition*, Washington, USA, 2002, 37 p., [Електронний ресурс]. Доступно: [http://scholarship.utm.edu/201/SPARC\\_102.pdf](http://scholarship.utm.edu/201/SPARC_102.pdf).
- [5] Положення про Національний репозитарій академічних текстів : Постанова Кабінету Міністрів України від 19 липня 2017 р. № 541 [Електронний ресурс]. Доступно : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/541-2017-%D0%BF>. Дата звернення: Листопад 29, 2018.
- [6] Т. Ярошенко, “Зелений шлях відкритого доступу. Репозитарії та їх роль у науковій комунікації: перші двадцять років”, *Бібліотечний вісник*, №5, с. 3–5, 2011 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.ekmair.ukma.kiev.ua/handle/123456789/1198>. Дата звернення: Листопад 29, 2018.
- [7] Н. С. Прилуцька, “Особливості функціонування наукових і освітніх електронних бібліотек”, *Інформаційні технології і засоби навчання*, № 2 (22), 2011 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/427/390>. Дата звернення: Листопад 29, 2018.
- [8] С. Назаровець, “Репозитарій вищих навчальних закладів України у системі наукової комунікації”, *Вісник книжкової палати*, № 8, с. 25–30, 2012.

- [9] Я. Л. Шрайберг, “Первое десятилетие информационного века: влияние информационно-электронной среды на роль и позицию библиотек в развивающемся обществе”, Судак; М., ГПНТБ России, 77 с., 2010.
- [10] Т. О. Колесникова, “Комунікаційні моделі діяльності бібліотек ВНЗ в умовах інформатизації : дис. ... канд. наук із соц. комунікацій : [спец.] 27.00.03”, М-во культури України, Харк. держ. акад. культури, Харків, 255 с., 2011.
- [11] Л. Бакуменко, “Корпоративні інституціональні репозитарії бібліотек вищих навчальних закладів: відкритий доступ до наукових публікацій”, *Вісник Книжкової палати*, №10, с. 18–21, 2012.
- [12] Ю. П. Мішакина, “Інституційні цифрові репозитарії: аналіз стану в Україні та перспективи розвитку” [Електронний ресурс]. Доступно: [http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64](http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64). Дата звернення: Листопад 29, 2018.
- [13] В. П. Олексюк, О. Р. Олексюк, “Інтеграція інституційного репозитарію в інформаційно-освітнє середовище ВНЗ”, *Інформаційні технології і засоби навчання*, № 6 (44), 2012 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/755/578>. Дата звернення: Листопад 29, 2018.
- [14] В. П. Олексюк, О. Р. Олексюк, “Інституційний репозитарій: можливості застосування у навчальному процесі”, *Інформаційні технології і засоби навчання*, № 6 (32), 2012 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/755/578>. Дата звернення: Листопад 29, 2018.
- [15] В. Белінська, Н. Мороз, “Інституційний репозитарій як інструмент інформаційного забезпечення навчальної, наукової та міжнародної науково-дослідницької діяльності ЧДІЕУ”, *Вісник Книжкової палати*, № 8, с. 22–25, 2013.
- [16] Г. Онисько, О. Шкодзінський, “Завдання вікі-ресурсу та інституційного репозитарію у формуванні науково-освітнього середовища вищого навчального закладу”, *Вісник Львівського ун-ту*, Вип. 7, с. 297–300, 2012.
- [17] О. М. Спирін, В. М. Саух, В. А. Резніченко, О. В. Новицький, “Проектування системи електронних бібліотек наукових і навчальних закладів АПН України”, *Інформаційні технології і засоби навчання*, № 6 (14), 2009 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/213/199>.
- [18] В. В. Прошкін, “Інтеграція науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів: теорія і практика”, Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка», Луганськ, Вид-во «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 456 с., 2013
- [19] eSNUIR [Електронний ресурс]. Доступно: <http://esnuir.eenu.edu.ua/?locale=uk>.
- [20] iRBNau [Електронний ресурс]. Доступно: <http://rep.btsau.edu.ua/>.

Матеріал надійшов до редакції 05.12.2018 р.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОННОГО РЕПОЗИТАРИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МАГИСТРОВ

### Римар Наталья Юрьевна

кандидат филологических наук, ассистент кафедры славистической филологии,  
педагогика и методики преподавания  
Белоцерковский национальный аграрный университет, г. Белая Церковь, Украина  
ORCID ID 0000-0003-2471-7703  
[nat-rymar@ukr.net](mailto:nat-rymar@ukr.net)

### Шульская Наталья Николаевна

кандидат филологических наук, доцент кафедры социальных коммуникаций  
Восточноукраинский национальный университет имени Леси Украинки, г. Луцк, Украина  
ORCID ID 0000-0003-4703-1798  
[nat\\_sh@ukr.net](mailto:nat_sh@ukr.net)

### Матвийчук Наталья Николаевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры аналитической экономики и природопользования  
Восточноукраинский национальный университет имени Леси Украинки, г. Луцк, Украина  
ORCID ID 0000-0001-7168-4073  
[talja-wnu@rambler.ru](mailto:talja-wnu@rambler.ru)

**Громик Юрий Васильевич**

кандидат филологических наук, доцент кафедры истории и культуры украинского языка  
Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки, г. Луцк, Украина  
ORCID ID 0000-0002-8753-3357  
*Gromyk.Jurij@eenu.edu.ua*

**Зинчук Руслана Степановна**

кандидат филологических наук, доцент кафедры украинского языка  
Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки, г. Луцк, Украина  
ORCID ID 0000-0002-5432-7346  
*zinchuk\_@ukr.net*

**Аннотация.** В статье выяснена роль институциональных репозиторий в формировании научно-исследовательской компетентности магистров. Осуществлен сравнительный анализ деятельности двух ресурсных баз – eSNUIR (Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки) и iRBNAU (Белоцерковский национальный аграрный университет), работающих на основе системы Dspace. Охарактеризованы функции, которые способна выполнять эта информационно-коммуникационная технология (ИКТ) в инновационной деятельности студентов последнего курса. Предложена модель методической поддержки институциональным репозитарием процесса формирования научно-исследовательских навыков магистров на разных этапах их деятельности: при выполнении практических задач, имеющих исследовательский характер; в индивидуальной работе и проектной деятельности, при участии в конференциях и семинарах; подготовке и публикации тезисов научного доклада; написании и защите магистерской работы. Описаны особенности институциональных репозиторий eSNUIR и iRBNAU по организации и предоставления образовательных услуг. Путем опроса магистров Восточноевропейского национального университета имени Леси Украинки и Белоцерковского национального аграрного университета засвидетельствовано достаточно высокую частотность использования респондентами ресурсов университетских репозиторий в научно-исследовательской деятельности. Доказано, что функциональные преимущества электронных архивов (открытый бесплатный доступ, структурирование материала, удобство работы в любое время, возможность размещения собственных исследований) способствуют научной коммуникации среди магистров. Определены отдельные недостатки в организации работы eSNUIR и iRBNAU с целью их дальнейшей коррекции для обеспечения более качественного предоставления образовательных услуг, способствующих саморазвитию и самообразованию магистров, приобретение ими соответствующих компетенций. Отмечено, что наработки соответствующих стандартов мотивирует молодых ученых к размещению в архивах своих работ, производя инновационно-исследовательскую работу университета.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии (ИКТ); институциональный репозитарий; eSNUIR; iRBNAU; научно-исследовательская компетентность, магистры, система Dspace, учреждения высшего образования.

## THE USE OF INSTITUTIONAL REPOSITORY FOR THE FORMATION OF MASTER STUDENTS' RESEARCH COMPETENCE

**Nataliia Yu. Rymar**

PhD in Philology, Assistant Professor at the Department of Slavic Philology, Pedagogy and Teaching Methods  
Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine  
ORCID ID 0000-0003-2471-7703  
*nat-rymar@ukr.net*

**Nataliia M. Shulska**

PhD in Philology, Associate Professor at the Department of Social Communications  
Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine  
ORCID ID 0000-0003-4703-1798  
*nat\_sh@ukr.net*

**Nataliia M. Matviichuk**

PhD in Economics, Associate Professor at the Department of Analytical Economics and Environmental Management

Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine

ORCID ID 0000-0001-7168-4073

*talja-wnu@rambler.ru*

**Yuriy V. Hromyk**

PhD in Philology, Associate Professor at the Department of History and Culture of the Ukrainian Language

Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine

ORCID ID 0000-0002-8753-3357

*Gromyk.Jurij@eenu.edu.ua*

**Ruslana S. Zinchuk**

PhD in Philology, Associate Professor at the Department of Ukrainian Language

Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine

ORCID ID 0000-0002-5432-7346

*zinchuk\_@ukr.net*

**Abstract.** The article clarifies the role of institutional repositories for the formation of master students' research competence. A comparative analysis of two resource bases - eSNUIR (Lesya Ukrainka East-European National University) and iRBNAU (Bila Tserkva National Agrarian University) operating in the Dspace system, is carried out. Functions that can be performed by this information and communication technology for graduate students' innovative activity are characterized. The model for the methodical support for the formation of master students' research skills at different stages of their activities by means of institutional repository is suggested. These activities include performing research tasks, individual work and project activities, participation in conferences and seminars, preparation and publication of conference proceedings, master theses drafting and defense. The specifics of such institutional repositories as eSNUIR and iRBNAU related to the organization and provision of educational services are described. A survey of master students of Lesya Ukrainka East-European National University and Bila Tserkva National Agrarian University is conducted to monitor the effectiveness of their involvement in research activities. The high frequency of the use of university repository resources by respondents is confirmed. It has been proved that the functional advantages of electronic archives (open access, material structuring, ease of use at any time, the possibility of posting their own research) contribute to the formation of an effective environment for the scientific communication among master students. Some deficiencies in the work of eSNUIR and iRBNAU are identified in order to correct them, provide higher quality of educational services that would promote the self-development and self-education of master students by acquiring respective competence. It is noted that the development of the relevant standards motivates young scientists to post their works in archives, contributing to the innovative research work of the university.

**Keywords:** information and communication technologies (ICT); an institutional repository; eSNUIR; iRBNAU; research competence; master students; Dspace system, higher educational establishments.

**REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)**

- [1] M. S. Holovan, ta V. V. Yatsenko, "The essence and content of the concept of" research competence", *Teoriia ta metodyka navchannia fundamentalnykh dystsyplin u vyshchii shkoli: zbirnyk naukovykh prats*, Vypusk VII, Kryvyi Rih, pp. 55–62, 2012 (in Ukrainian).
- [2] National Framework for Qualifications: the Cabinet of Ministers of Ukraine Regulation, 23 November 2011, № 1341. [Online]. Available: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>. Accessed on: November 28, 2018 (in Ukrainian).
- [3] O. M. Spirin, ta O. R. Oleksiuk, "Analysis of software platforms to create institutional repositories", *Information Technologies and Learning Tools*, № 2 (34), 2013. [Online]. Available: <http://www.journal.iitta.gov.ua>. Accessed on: November 28, 2018 (in Ukrainian).
- [4] R. Crow, "The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper", SPARC : Websit / The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition, Washington, USA, 2002. [Online]. Available: [http://scholarship.utm.edu/201/SPARC\\_102.pdf](http://scholarship.utm.edu/201/SPARC_102.pdf) (in English).

- [5] Regulation on National Repository for Academic Texts: the Cabinet of Ministers of Ukraine Decree of 19 July, № 541. [Online]. Available: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/541-2017-%D0%BF>. Accessed on: November 28, 2018 (in Ukrainian).
- [6] T. Yaroshenko, "Green Way of Open Access. Repositories and their role in scientific communication: the first twenty years", *Bibliotechnyi visnyk*, №5, pp. 3–5, 2011. [Online]. Available: <http://www.ekmair.ukma.kiev.ua/handle/123456789/1198>. Accessed on: November 29, 2018 (in Ukrainian).
- [7] N. S. Prylutska, "Features of functioning of scientific and educational electronic libraries", *Information Technologies and Learning Tools*, № 2 (22), 2011. [Online]. Available: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/427/390>. Accessed on: November 29, 2018 (in Ukrainian).
- [8] S. Nazarovets, "Repository of Higher Educational Institutions of Ukraine in the System of Scientific Communication", *Visnyk knyzhkovoï palaty*, № 8, pp. 25–30, 2012 (in Ukrainian).
- [9] Ya. L. Shraiberh, "The first decade of the information age: the influence of the information and electronic environment on the role and position of libraries in a developing society", Sudak; M., HPNTB Rossyy, 2010 (in Russian).
- [10] T. O. Kolesnykova, "Communication models of activity of libraries of higher educational establishments in the conditions of informatization", PhD thesis, Social Communication, Kharkiv State Academy of Culture, Kharkiv, Ukraine, 2011 (in Ukrainian).
- [11] L. Bakumenko, "Corporate Institutional Repositories of Libraries of Higher Educational Institutions: Open Access to Scientific Publications", *Visnyk Knyzhkovoï palaty*, № 10, pp. 18–21, 2012 (in Ukrainian).
- [12] Yu. P. Mishakina, "Institutional Digital Repositories: An Analysis of the Status in Ukraine and the Prospects for Development". [Online]. Available: [http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64](http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64). Accessed on: November 28, 2018 (in Ukrainian).
- [13] V. P. Oleksiuk, ta O. R. Oleksiuk, "Integration of the institutional repository into the informational and educational environment of the university", *Information Technologies and Learning Tools*, №6 (44), 2012. [Online]. Available: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/755/578>. Accessed on: November 28, 2018 (in Ukrainian).
- [14] V. P. Oleksiuk, ta O. R. Oleksiuk, "Institutional repository: the possibilities of application in the educational process", *Information Technologies and Learning Tools*, № 6 (32), 2012. [Online]. Available: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/755/578>. Accessed on: November 29, 2018 (in Ukrainian).
- [15] V. Bielinska, ta N. Moroz, "Institutional repository as a tool for information provision of educational, scientific and international research activities of ChDIEU", *Visnyk Knyzhkovoï palaty*, № 8, pp. 22–25, 2013 (in Ukrainian).
- [16] H. Onysko, ta O. Shkodzinskiy, "The task of the wiki-resource and the institutional repository in shaping the scientific and educational environment of a higher educational institution", *Visnyk Lvivskoho un-tu*, vol. 7, pp. 297–300, 2012 (in Ukrainian).
- [17] O. M. Spirin, V. M. Saukh, V. A. Reznichenko, ta O. V. Novytskyi, "Designing the system of electronic libraries of scientific and educational institutions of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine", *Information Technologies and Learning Tools*, № 6 (14), 2009. [Online]. Available: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/213/199> (in Ukrainian).
- [18] V. V. Proshkin, "Integration of research and teaching work in future university teachers' training: theory and practice", Vyd-vo «LNU imeni Tarasa Shevchenka», Luhansk, 2013 (in Ukrainian).
- [19] eSNUIR. [Online]. Available: <http://esnuir.eenu.edu.ua/?locale=uk> (in Ukrainian).
- [20] Institutional Repository of Bila Tserkva National Agrarian University. [Online]. Available: <http://rep.btsau.edu.ua/> (in Ukrainian).

